Спиридонова К. А. Опыт рентгеновского исследования желудочно-кишечного тракта и физиологии пищеварения у крота — Talpa europaeae // Зоол. журн.— 1949.— 28.— Вып. 4/6.— С. 382—384.
Bleavins M. R., Aulerich R. J. Feed consumption and food passage time in mink (Mustela vison) and europien fersets (Mustela putorius furo) // Anim. Sci.— 1981.— **31**, N 3.— P. 268—269.
Brisbin J. L., Jr. Energy utilization in a captive hoary bat. J. Mammal.— 1966.— **47**, N 4.— P. 719—728.
Buchler E. R. Food transit time in Myotis lucifugus (Chiroptera: Vespertilionidae) // J. Mammal.— 1975.— **56**, N 1.— P. 252—255.
Crankbrook E. Crooming by vespertilionid bats // Proc. Zool. Soc. London.— 1965.— **145**.— P. 143—144.
Dawson N. J. Rate of passage of a non-absorbable marker through the gastrointestinal tract of the mouse (Mus musculus) // Comp. Biochem. Physiol.— 1972.— **41A**.— P. 877—881.
Harlow H. J. Effect of fasting on rate of food passage and assimilation efficiency in badgers // J. Mammal.— 1981.— **62**, N 1.— P. 173—177.
Hock R. J. The metabolic rates and body temperatures of bats // Biol. bull.— 1951.— **101**, N 3.— P. 289—299.
Klite P. D. Intestinal bacterial floraand transit time of three Neotropical bat species // J. Bacteriology.— 1965.— **90**, N 2.— P. 375—379.
Kostelecka-Myrcha A., Myrcha A. The rate of passage of foodstuffs through the Microtidae under laboratory conditions // Acta Theriologica.— 1964 a.— **9**, N 4.— P. 37—53.
Kostelecka-Myrcha A., Myrcha A. Rate of passage of food-stuffs through the alimentary tract of Neomys fodiens (Pennant, 1771) under laboratory conditions // Ibid.— 1964.— **9**, N 20.— P. 371—373.
Luckens M. M., J. van Eps, Davis W. H. Transit time of food through the digestive tract of the bat, Eptesicus fuscus // Exp. Med. Surg.— 1972.— **29**.— P. 25—28.
Wimsatt W. A., Guerriere A. Observation on the feeding capacities and excretory function of captive vampire bats // J. Mammal.— 1962.— **43**, N 1.— P. 17—27.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена
АН УССР
Получено 25.03.85

УДК 599.325.1:591.4(477)

Л. С. Шевченко

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИКОГО КРОЛИКА НА УКРАИНЕ

Несмотря на относительную давность (более 100 лет) акклиматизации дикого кролика (*Oryctolagus cuniculus* L.) на Украине, имеющиеся в литературе сведения о нем фрагментарны и носят преимущественно прикладной, охотоведческий характер. До последнего времени среди специалистов бытует мнение, что завезенные в прошлом из Западной Европы дикие кролики исчезли, а современная популяция свободноживущих зверьков является потомками одичавших домашних кроликов.

Настоящая работа представляет собой попытку восполнить недостаток сведений по морфологии кроликов, живущих в естественной среде на Украине, и решить вопрос — является ли эта популяция первично дикой формой или одичавшей домашней.

Материал и методика. Материал собран на территории Херсонской, Крымской и Одесской областей в 1970—1980 гг. Добыто и обследовано по различным параметрам 126 животных. Для сравнительно-морфологического анализа использованы шкурки и черепа диких кроликов с территории Чехословакии и Новой Зеландии, куда животные были завезены примерно в то же время, что и на Украину. Одичавшие домашние кролики с островов Бакинского залива обследованы и добыты в 1976 и 1977 гг. (о. Песчаный и о. Глиняный), куда их домашние предки впервые были выпущены в конце 19 ст. Последний выпуск осуществлен в 1956 г. на о. Глиняном.

Автор признателен д-ру Б. Матоушеку (B. Matoušek, Slovenské Národné Múzeum, Bratislava, ČSSR) и д-ру Дж. Флаксу (I. E. C. Flux, Ecology Division DSIR, New Zealand) за предоставленный материал.

Промеры черепа и тела, определение интерьерных показателей и структуры волосяного покрова проводили общеизвестными методами. Кровь на исследование брали в весенне-летний период из глазницы с удаленным глазным яблоком.

$5^1/_2$ 6—1461

Волосяной покров. Общий фон окраски украинских кроликов типичный для данного вида — буро-серый, с рыжеватым оттенком, мелкой пестриной по верхней части туловища и рыже-охристым пятном за ушами. Кроме типичной окраски, у 3—5 % животных отмечаются аберративные формы: черные, белые (наиболее редкие), светло-серые с голубоватым оттенком (шиншилловые), темно-пепельные. Количество цветных зверьков колеблется по годам незначительно. Однако в 1976 г. на п-ве Тарханкут (Черноморский р-н, балка Большой Костел) было отмечено массовое проявление пегости. Из 1950 наблюдаемых, 800 кроликов (42 %) с типичной дикой окраской имели белые пятна различной величины на голове, туловище, конечностях. Это явление совпало с периодом необычайно активного размножения и резким повышением плотности населения зверьков. Через год наступила резкая депрессия численности животных, и пегие экземпляры из колонии исчезли полностью. Следует отметить, что именно наличие в поселениях диких кроликов цветных особей послужило поводом считать украинскую популяцию одичавшей домашней. Но по строению черепа и другим морфологическим признакам кролики с нетипичной окраской не отличимы от животных с «дикой» окраской.

Корковый слой остевых волос у кроликов состоит из черепицеобразно налегающих друг на друга роговых клеток, окрашенных меланином в темно-коричневый цвет; сердцевина из высохших, заполненных воздухом клеток, не содержащих пигмента. Пуховые волосы не имеют сплошного, заполненного воздухом канала, лишь у некоторых из них он имеется в базальной части. Данные по структуре волосяного покрова диких кроликов приведены в табл. 1.

Таблица 1. Структура волосяного покрова украинских диких кроликов ($n=6$; $M \pm m$)

Показатель	Участок тела		
	огузок	загривок	брюхо
Длина волос, см			
направляющих	2,86±0,29	2,64±0,28	3,08±0,32
остевых	2,63±0,27	2,47±0,30	2,95±0,30
пуховых	2,41±0,25	2,22±0,31	2,73±0,28
Толщина волос, мкм			
направляющих	1111,37±54,0	1046±63,4	840,72±32,6
остевых	106,70±4,31	100,9±5,2	83,20±3,9
пуховых	16,78±1,92	16,52±1,45	16,13±0,96
Количество волос, тыс. на 1 см² кожи	18,36±2,15	12,55±1,94	3,87±0,46
Из них:			
направляющих и остевых, %	—	45,94±3,54	—
пуховых, %	—	54,06±3,96	—

Экстерьерные показатели (табл. 2). Средняя масса тела украинских диких кроликов 1,5—1,6 кг; достоверных различий в массе тела самцов и самок нет. Конечности довольно короткие и слабые по сравнению с конечностями зайцев, поэтому кролики способны развивать большую скорость лишь на небольшом расстоянии. Средняя длина передней конечности (от наружного края лопатки до первой фаланги) — 20,7 см; задней (от тазо-бедренного сустава до первой фаланги) — 25,9 см. Эти размеры от общей длины тела у кроликов составляют 50 и 65 %, у зайца-русака соответственно 58 и 78 %. Отношение длины передней конечности к длине задней у обоих видов одинаково и равно 1 : 1,3. Индекс стопы (к длине тела) у кроликов в среднем равен 22, у зайцев — 26. Но по отношению к общей длине задней конечности стопа у кроликов несколько длиннее, чем у зайцев; у первых она составляет 38 %, у вторых — 34 %. Нагрузка на стопу у кроликов почти в два раза меньше, чем у зайца-русака и составляет соответственно 16 г/см² и

					Самцы						
Украина	82	1550,62±76,24 / 1300—1800	12,39	388,18±9,4 / 310—450	11,99	97,14±0,94 / 92—105	4,54	67,50±0,80 / 60—75	5,56	64,00±1,74 / 60—80	5,56
					Самки						
	99	1624,0±53,61 / 1400—2000	12,50	400,00±0,28 / 340—450	8,03	98,56±1,10 / 80—105	8,78	69,31±0,71 / 65—78	5,19	70,08±1,82 / 60—80	12,74
					Самцы						
Новая Зеландия	4	1497,50±93,57 / 1300—1750	12,50	401,25±3,75 / 395—410	1,87	99,25±1,60 / 97—104	3,22	75,00±1 58 / 72—79	4,22	64,50±3,23 / 55—70	10,32
					Самки						
	6	1775±60,21 / 1500—1900	8,31	394,50±4,42 / 390—412	2,75	99,50±1,12 / 96—103	2,75	72,50±0,89 / 70—75	2,99	68,00±3,14 / 55—72	11,31
					Самцы						
О-ва Бакинского залива	5	2240,3±234,5 / 1600—3000	23,11	426,38±4,00 / 420—440	2,09	108,21±3,74 / 100—120	7,75	96,20±4,73 / 86—105	11,01	90,0±3,26 / 90—100	5,03
					Самки						
	7	2254±190,0 / 1800—3000	22,7	457,14±10,84 / 410—490	6,27	109,17±3,0 / 100—120	6,74	91,83±1,76 / 85—93	4,69	93,33±2,11 / 90—100	5,53

30 г/см². Этим можно объяснить тот факт, что даже на рыхлом снегу кролики не проваливаются и оставляют поверхностный след. Конечно, малая нагрузка на опорные части конечностей еще не является показателем приспособленности диких кроликов к снежным условиям; основным препятствием этому являются норный образ жизни и неспособность животных добывать корм из-под снега.

Таблица 3. Интерьерные показатели украинских диких и одичавших домашних кроликов (♂ и ♀)

Показатель	Дикие (n=86)			Одичавшие (n=12)		
	Lim	M	m	Lim	M	m
Сердце, г	3,7—9,5	5,5	0,19	3,8—8,2	4,5	0,21
его индекс, %	0,23—0,53	0,33	0,014	0,16—0,39	0,22	0,039
Легкие, г	5—12	8,90	0,40	5—13	9,4	0,34
их индекс, %	0,25—0.87	0.53	0,028	0,20—0,77	0,46	0,031
Печень, г	34—70	53,77	2,07	36—74	58,4	2 19
ее индекс, %	2,3—4,6	3,18	0,097	2,4—4,8	3,10	0,009
Почки, г	8,2—18,2	13,7	0,45	6,1—15,7	9,2	0,51
их индекс, %	0,58—1,0	0,80	0,021	0,32—0,79	0,48	0,046
Селезенка, мг	400—1000	597,2	29,25	800—1700	1300	37,5
ее индекс, ‰	0,22—0,71	0,35	0,02	0,30—0,90	0,54	0,03
Надпочечники, мг	194—358	270,68	9,46	220—410	360 71	10,9
их индекс, ‰	0,09—0,26	0,16	0,007	0,18—0,38	0,25	0,009
Семенники, г	2,8—8,2	4,94	0,18	2,2—9,8	5,36	0,22
их индекс, %	0,15—0,53	0,31	0,09	0,18—0,44	0,29	0,08
Яичники, мг	100—600	262,34	18,95	360—940	545,6	22,7
их индекс, ‰	0,006—0,04	0,016	0,006	0,009—0,07	0,018	0,007
Желудок, г	18—27	22,2	0,23	21—39	29,4	0,78
его индекс, %	1,20—1,66	1,41	0,03	1,18—1,53	1,26	0,02
Кишечник, см	358—507	400,33	6,94	405—520	489,4	5,88
его индекс, %	1109—1118	1110,5	17,26	1103—1120	1112	15,39
в т. ч.						
тонкий, см	194,5—275,8	236,6	4,63	222—324	294,6	5,17
его индекс	410—851	603,5	12,9	408—802	590,4	11,5
толстый, см	131—179	164,33	2,36	157—221	193,3	2,94
его индекс, %	299—600	402,5	7,38	310—640	438,9	7,95
слепая кишка, см	41—57	48,61	1,60	46—68	57,4	1,99
ее индекс, %	81,6—123,0	115,4	2,08	80,3—151,2	122,9	2,17
большая и малая ободочная, см	24—45	34,43	2,07	29—60	41,6	2,42
чх индекс, %	63,9—120,4	87,7	4,20	79,2—141,3	93,2	4,98
Предректум, см	45—72	56,1	1,83	55—89	68,4	1,99
его индекс, %	115,3—192,3	144,5	5,98	122,3—207,8	156,4	6,71
прямая кишка, см	21—34	25,28	1,03	20—44	31,8	1,05
ее индекс, %	50,5—80,2	64,7	1,94	50,3—88,5	67,3	1,88

Интерьерные показатели (табл. 3). Индексы сердца и легких у кроликов значительно ниже, чем у зайцев, а органов пищеварения больше, особенно желудка (почти в 3 раза). Средняя масса содержимого желудка по отношению к общей массе тела у кроликов в два с лишним раза больше, чем у зайцев. Эти данные, наряду с более мощным жевательным аппаратом, свидетельствуют о лучшей приспособляемости кроликов к поеданию и перевариванию грубой пищи. Молочные железы парные, их средняя масса составляет во время лактации 61,3 г; размеры каждой железы в среднем 33×7 см. Передняя пара сосков по своему расположению грудная, остальные 3—4 пары брюшные.

Кровь. Число эритроцитов от 3 до 7,4, в среднем 5,3 млн/мм³; лейкоцитов — от 4 до 15,3, в среднем 7,6 тыс/мм³; содержание гемоглобина от 7 до 12,4, в среднем 7,8 мг/%. По количеству форменных элементов и содержанию гемоглобина в крови существенной разницы между дикими, одичавшими и домашними кроликами нет. Число эритроцитов и уровень гемоглобина в крови кроликов ниже, чем у зайцев, а лейко-

цитов значительно больше, особенно предельные значения этого показателя.

Череп. Форма черепа у диких кроликов типичная для Leporidae — удлиненно-конусообразная. Затылочно-носовая линия сильно изогнута, дорсальный профиль от верха носовых костей и по фронту мозговой капсулы практически прямой, но к кромке затылка выгибается и уплощается. Вентральный профиль почти параллелен дорсальному, но нижняя кривая начинается далеко впереди от переднего края заглазничного отростка. Мозговая капсула по верхнему контуру овальная, ее передняя граница резко выделяется благодаря особенностям посторбитальной конструкции, а латеральный контур несколько искривлен. Межтеменная кость не сливается с прилежащими костями черепа. Затылок усеченный и составляет прямой угол с осью мозговой капсулы. Сагиттальный гребень отсутствует, затылочное отверстие овальное и уплощено в дорсовентральном направлении. Слуховые капсулы выпуклые, бобовидные, с хорошо развитой слуховой трубочкой. Размеры слуховых капсул относительно общего размера черепа у кролика значительно больше, чем у зайца. В строении лобных костей для кроликов характерно то, что в глазнично-височной их части, от середины верхнего заостренного края глазницы вперед и назад широким корнем отходят особые отростки, выступающие над глазницей — proc. suborbitales. Задний из них соответствует слуховому отростку других животных. Между этими отростками и самой лобной костью остаются щелевидные надглазничные вырезки, ограниченные связками. Задний отросток продолжается связкой в виде моста и образует край глазницы, заменяя собой скуловой отросток. Верхнечелюстные кости сужены и наклонены вперед. Кости лицевой поверхности черепа не имеют пористого строения, как у других представителей семейства. Резцовые кости хорошо развиты, в них расположены альвеолы мощных резцов. Небный свод сплошной только сзади, спереди в нем имеются два больших щелевидных хода. Костный небный свод короткий, узкий, в целом сильно редуцирован. Зубная система характерная для семейства.

Основные краниометрические признаки диких кроликов приведены в табл. 4. Достоверных различий по этим показателям между самцами и самками нет, поэтому данные по обоим полам объединены в таблице в одну выборку.

Сравнение. По окраске волосяного покрова украинские кролики практически не отличимы от диких животных с территории ЧССР и Новой Зеландии и полностью соответствуют описанию вида (Miller, 1912). Окраска одичавших домашних кроликов с островов Каспийского моря существенно отличает их от дикой формы. Среди первых трудно установить доминирующий тип окраски, т. к. белые, черные, пегие, светло- и темно-серые с выраженным охристым оттенком особи встречаются в поселениях неравномерно, и их число меняется по годам. На о. Глиняном отмечена даже такая редкая для кроликов цветовая морфа, как светло-палевая. Сравнительно длительный период одичания домашних кроликов не привел у них к возврату типичной дикой окраски, хотя последняя и является доминантной. Как показали наблюдения за некоторыми поселениями диких кроликов на Украине, при скрещивании их с домашними цветными особями признаки доместикации в окраске исчезают полностью через 2 года. Определенную роль при этом играет и естественный отбор; особи без покровительственной, дикой окраски становятся жертвами хищников в первую очередь. Можно предположить, что отсутствие в местах обитания одичавших домашних кроликов хищников (за исключением пернатых хищников на пролетах) могло явиться причиной того, что до настоящего времени они остаются такими же разномастными, как их домашние предки.

По структуре волосяного покрова украинские кролики идентичны чехословацким, но существенно отличаются от кроликов домашних. По

Таблица 4. Краниометрические показатели диких и одичавших домашних кроликов (♂ и ♀)

Признак	УССР (n=61)			ЧССР (n=7)		
	Lim	M	m	Lim	M	m
Общая длина черепа	61—84	76,48	0,79	73—83,5	78,87	1,78
Кондилобазальная длина	59—74	67,77	0,79	66—74	70,80	1,36
Длина носовых костей	27—40,5	34,44	0,53	33—37,8	35,22	0,81
Скуловая ширина	34—41	37,74	0,28	35—39	37,33	0,67
Межглазничное сужение	15—21	17,63	0,32	18—20	19,67	0,67
Заглазничное сужение	10,2—14	12,22	0,12	11,2—13	12,05	0,26
Ширина носовых костей	10,5—16	13,99	0,22	14—16,8	15,63	0,40
Длина диастемы	16—28	22,14	0,39	20,5—24	22,92	0,74
Длина верхнего зубного ряда	10—14	12,63	0,14	11,5—13	12,42	0,27
Длина нижнего зубного ряда	10—14,8	13,01	0,17	11,6—13,5	12,77	0,32
Ширина мозговой капсулы	26—30	28,16	0,17	26—28	27,35	0,35
Длина нижней челюсти	46,5—64	57,78	0,81	55—61	57,42	1,23
Высота нижней челюсти	27—38,5	34,29	0,46	30,2—36,5	34,62	0,99
Ширина черепа в области слуховых отверстий	24,3—30	28,16	0,22	25,5—28,5	27,40	0,54

Признак	Новая Зеландия (n=10)			Одичавшие домашние кролики (n=11)		
	Lim	M	m	Lim	M	m
Общая длина черепа	78—82	80,46	0,39	73—89	82,70	1,07
Кондилобазальная длина	68,5—73	71,35	0,46	72—82,5	76,04	0,89
Длина носовых костей	35—38	36,25	0,31	36—45,3	39,71	0,87
Скуловая ширина	37—40	38,35	0,27	37—41	38,92	0,36
Межглазничное сужение	17,5—20,5	19,08	0,41	17,5—20	19,86	0,38
Заглазничное сужение	10—13	11,88	0,33	10—13	11,83	0,37
Ширина носовых костей	13—16	14,15	0,27	13,5—18,4	15,75	0,37
Длина диастемы	23—24,5	24,15	0,46	23,3—28	25,04	0,49
Длина верхнего зубного ряда	12,5—14	13,2	0,15	13,2—15,2	13,93	0,21
Длина нижнего зубного ряда	13—15	13,73	0,21	13—15,3	14,33	0,25
Ширина мозговой капсулы	27—29	27,85	0,24	27—29,4	28,00	0,20
Длина нижней челюсти	60—63,5	62,25	0,28	53,4—71	66,25	1,04
Высота нижней челюсти	35—38,2	36,36	0,24	37—41,5	39,23	0,50
Ширина черепа в области слуховых отверстий	28—31	29,21	0,32	28—32	29,96	0,33

сравнению с кроликами меховых пород мех у диких животных короче, плотнее и несколько мягче за счет более густой подпуши. При раздувании зимнего меха у диких кроликов дна розетки не образуется или оно возникает размером не более просяного зерна. Средняя длина остевых волос на различных участках тела диких кроликов составляет 2,63—2,90 см, пуховых — 2,41—2,73 см; у домашних соответственно 3—5 см и 2—3 см (Терентьев и др., 1952). Толщина остевых волос у первых 83,2—106,7 мкм, пуховых — 16,13—16,78 мкм, у вторых — 95,6—116,7 мкм и 16,0—16,8 мкм. На 1 см^2 кожи у диких кроликов приходится в среднем от 3,87 до 18,36 тыс. волос на различных участках тела, у домашних — 1,49—15,95 тыс., а содержание пуховых волос в меховом покрове обоих форм соответственно 54,06 и 30—50 %.

Украинские дикие кролики значительно мельче даже беспородных домашних, называемых «трусами» и весящих всего 2—2,5 кг. Уступают по массе тела они и одичавшим каспийским кроликам (максимальная масса до 3 кг, в среднем 2—2,5 кг). По средним и предельным значениям массы тела украинские кролики соответствуют диким кроликам из Новой Зеландии (табл. 2). На территории Англии этот вид несколько мельче, чем на Украине. Масса большинства животных составляет 1,2—1,4 кг, максимально — 1610 г, наименьшая масса беременных самок —

790 г (Brambell, 1943); у зверьков украинской популяции соответственно 1,3—1,5 кг; 2 кг и 1,2 кг.

По экстерьерным показателям дикие кролики Украины близки как европейским, так и средиземноморским формам, описанным Миллером (1912), а также образцам диких кроликов ЧССР и Новой Зеландии, имевшихся в нашем распоряжении (табл. 2). Одичавшие кролики Каспия достаточно четко отличаются от украинской популяции большими значениями экстерьерных признаков. Обращает на себя внимание разная длина хвоста и ушей: у диких кроликов они короткие, у одичавших довольно длинные, хотя и уступают культурным породам кроликов.

Установлены некоторые различия в интерьерных показателях диких украинских и одичавших каспийских кроликов (табл. 3). У последних относительная масса сердца и почек ниже, а селезенки в два раза выше, чем у первых. По этим признакам одичавшие кролики имеют сходство с домашними.

В линейных размерах черепа и его пропорций достоверных различий между украинскими и чехословацкими дикими кроликами нет, за исключением ширины носовых костей, которая у последних больше в среднем на 1,64 мм. Череп новозеландских кроликов по сравнению с украинскими несколько крупнее; из 14 анализируемых краниометрических признаков достоверная разница установлена по 8, различий же в индексах черепа нет.

В строении черепа и посткраниального скелета диких кроликов Украины мы не смогли выявить никаких морфологических черт доместикации данного вида, отмеченных еще Ч. Дарвином (1868), наиболее характерными из которых являются такие как: приобретение третьим позвонком черт четвертого, а восьмым и девятым — десятого позвонка, смещение наружного слухового прохода, изменение формы затылочного отверстия в поперечно-овальном направлении, изменение формы и положения суставного и мышечного отростков нижней челюсти. Отсутствуют эти особенности и в скелете одичавших кроликов Каспия, череп которых отличается от такового диких кроликов не только большими размерами (степень достоверности различий почти по всем линейным признакам высокая), но и некоторыми показателями пропорций: относительно меньшей скуловой шириной, более узким заглазничным сужением, относительно узкой мозговой капсулой, более широким надглазничным отростком лобной кости и свободным концом скуловой кости. Эти отличительные признаки унаследованы одичавшими кроликами от своих домашних предков.

Приведенные в работе данные позволяют сделать следующие выводы:

1. По всем морфологическим признакам украинская популяция свободноживущих кроликов является типично дикой формой; а не одичавшей домашней.

2. Одичание домашних кроликов на островах Каспийского моря на протяжении нескольких десятилетий не привело к возврату морфологических особенностей дикой формы. По окраске, массе тела, экстерьерным и интерьерным признакам они занимают промежуточное положение между дикими и домашними кроликами.

Ч. Дарвин. Изменения домашних животных и культурных растений. Домашние кролики.— Т. 4.— М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951.— С. 176—199.

Терентьев В. В., Дубинин В. Б., Новиков Г. А. Кролик.— М.: Сов. наука, 1952.— 362 с.

Brambell F. W. P. The Reproduction of the wild Rabbit Oryctolagus cuniculus L. // Proc. Zool. Soc. London.— 1943.— **114**.— P. 1—43.

Miller G. S. Mammals of western Europa.— London: Brit. Mus. Nat. Hist., 1912.— 1019 p.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена
АН УССР

Получено 18.10.85